### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## (43) 国際公開日 2004年12月23日(23.12.2004)

# (10) 国際公開番号 WO 2004/110280 A1

(51) 国際特許分類:

A61B 8/08

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/008468

(22) 国際出願日:

2004年6月10日(10.06.2004)

(25) 国際出願の言語:

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-169909

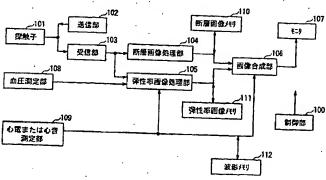
2003年6月13日(13.06.2003)

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真1006番地 Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 隆夫 (SUZUKI, Takao). 萩原 尚 (HAGIWARA, Hisashi). 反 中由直 (TANNAKA, Yoshinao) 渡辺 良信 (WATAN-ABE, Yoshinobu).
- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-NEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番 30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

(54) Title: ULTRASONIC DIAGNOSIS DEVICE

(54) 発明の名称: 超音波診断装置



- 101...SEARCH UNIT
- 102...TRANSMISSION PART
- 103...RECEPTION PART
- 108...BLOOD PRESSURE MEASURING PART
- 109... ELECTROCARDIOGRAPH OR HEART SOUND MEASURING PART
- 104...TOMOGRAPHIC IMAGE PROCESSING PART
- 105...ELASTIC MODULUS IMAGE PROCESSING PART
- 110...TOMOGRAPHIC IMAGE MEMORY
- 111...ELASTIC MODULUS IMAGE MEMORY 106...IMAGE COMBINING PART
- 107...MONITOR
- 112...WAVEFORM MEMORY
- 100...CONTROL PART

the tomographic image memory and displayed on the monitor.

(57) Abstract: An excellent ultrasonic diagnosis device capable of superimposing and displaying a tomographic image and a tissue characteristic image having conformable temporal and positional relationships therebetween, thereby realizing simple and detailed observation of the relationship between the structure and characteristic of the tissue to be examined. A control part (100), when operating to transmit/receive ultrasounds (in a live mode), causes the tomographic image to be continuously updated and displayed on a monitor (107), while causing the tomographic image to be stored in a tomographic image memory (110), and further causes an elastic modulus image, which is the tissue characteristic image, to be updated and displayed on the monitor every heart beat, while causing the elastic modulus image to be stored in an elastic modulus image memory (111) that is a tissue characteristic image memory. The control part (100), when halting the operation of ultrasound transmission/reception (in a cine mode), causes the elastic modulus image to be read from the elastic modulus image memory, while causing the tomographic image synchronous with the elastic modulus image to be read from

(57) 要約: 時相および位置関係の整った断層画像と組織特性画像の重畳表示を可能にすることで、被検体組織の構造 と特性の関係を容易かつ詳細に観察可能な優れた超音波診断装置を提供する。制御部(100)が、超音波送受信の動作 時(ライブモード時)には、断層画像を連続して更新しモニタ(107)に表示させるとともに断層画像メモリ(110)に格 納させ、組織特性画像としての弾性率画像を心拍ことに更新しモニタに表示させるとともに組織特性画像メモリと しての弾性率画像メモリ(111)に格納させ、超音波送受信の停止時(シネモード時)には、弾性率画像を弾性率画像 メモリから読み出し、また弾性率画像に同期した断層画像を断層画像メモリから読み出してモニタに表示させる。

NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。